SIEMENS

3WN

Schaltstücke austauschen
Replacing contacts
Remplacement des contacts
Cambio de los contactos

3WY31 12-2AA00

3WN1 0…3WN1 2
3WN5 0…3WN5 2

Betriebsanleitung/Operating Instructions Bestell-Nr./Order No.: 3ZX1812-0WY31-2AU0 / 9239 9566 175

Deutsch

⚠ Gefahr!

Gefährliche elektrische Spannung!
vor Beginn der Arbeiten
Gerät spannungsfrei schalten
und gegen Wiedereinschalten sichern!
Einbau und Montage nur durch Fachpersonal!

Nur bei entspanntem Speicher- bzw. Sprungantrieb arbeiten. Siehe Betriebsanleitung 9500, Pkt. 13.1 und 13.2.
Bei Nichtbeachtung können Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden die Folge sein.

Austausch der Schaltstücke für 3WN1 0…3WN1 2 / 3WN5 0 …3WN5 2, Fig. 1

- Lichtbogenkammern gemäß Betriebsanleitung 3ZX1812-0WN15-0AN0 / 9239 9500 1743, Pkt. 13.4 entfernen
- Isolierwände zwischen den Schaltpolen entfernen (Werkzeugzugänglichkeit). Siehe hierzu Fig.3 mit Hinweisen

English

⚠ Danger!

Hazardous voltage!
Before starting work
isolate device
and secure against reclosing!
Only qualified personnel may perform installation and assembly work.
Ensure that the stored-energy mechanism is also discharged before starting work. See Operating Instructions 9500, 13.1 and 13.2.
Non-observance of the safety instructions and warnings can result in death, severe personal injury or property damage.

Replacing contacts for 3WN1 0…3WN1 2 / 3WN5 0…3WN5 2, Fig. 1

- Remove arc chutes as described in Operating Instructions 3ZX1812-0WN15-0AN0 / 9239 9500 1743, 13.4
- Remove the barriers between the pole assemblies (providing access for tools). See also Fig. 3 with notes

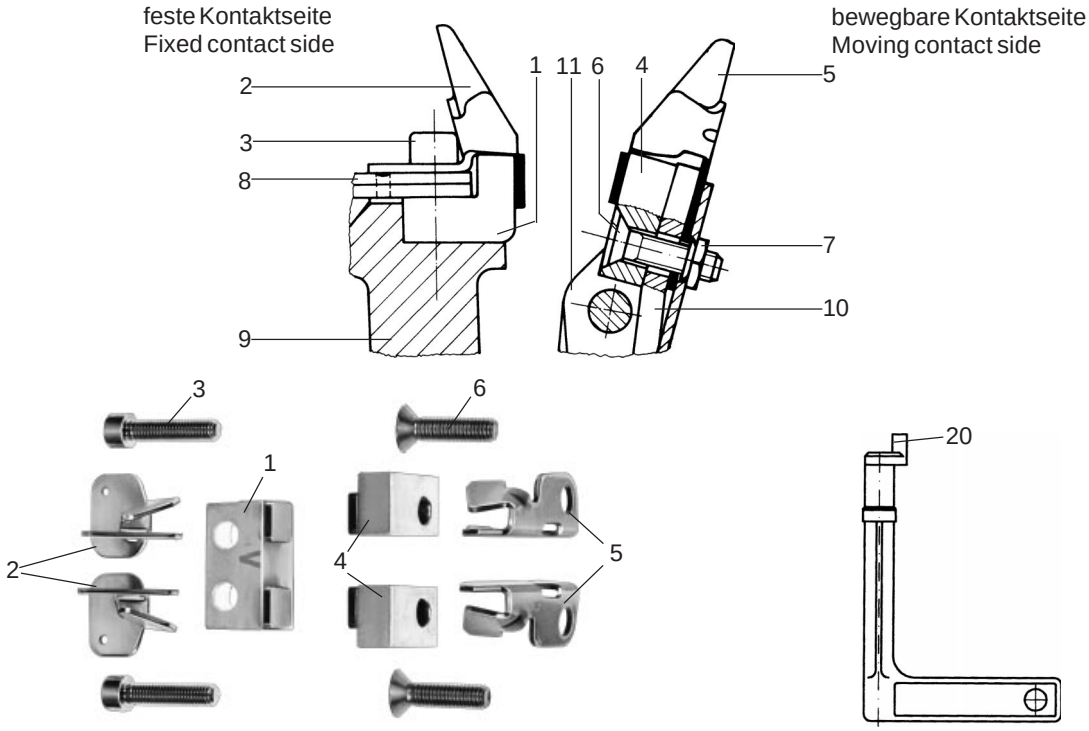


Fig. 1

1 Satz Lichtbogenschaltstücke für einen Pol des 3WN1 0…3WN1 2 / 3WN5 0 …3WN5 2
Bestell-Nr.: 3WY31 12-2AA00

1 Set of contacts for one pole assemby of 3WN1 0…3WN1 2 / 3WN5 0 …3WN5 2
Order No.: 3WY31 12-2AA00

Alle Rechte vorbehalten. All rights reserved. Tous droits réservés. Nos reservamos todos los derechos.
© Siemens AG 1989

1. Leistungsschalter mit Unterspannungsauslöser 'F3'

1.1 Bei Leistungsschaltern mit Unterspannungsauslöser 'F3' den Auslöser mit Hilfe des beigelegten roten Schlüssels mechanisch in seine Betriebsstellung bringen und dort blockieren.

1.2 Fig. 2
Dazu den Festeinbauschalter auf zwei Abstandsstücke (17) (Freiraum unterhalb des Schalters ca.100 mm) stellen. Den Einschubschalter in Wartungsstellung bringen.

1.3 Fig. 2
Das Blockieren des 'F3' wird erreicht, indem der rote Schlüssel (20) von unten durch ein Schlüsseloch im unteren Querträger (18) des Schalters (Bart (19) des Schlüssels muß nach rechts zeigen und parallel zur Vorderkante (16) des Schalters stehen) bis Anschlag gesteckt wird und durch Drehen einer 3/4 Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn in Blockierposition gebracht wird.

2. Ausbau Schaltstücke

2.1 Feste Kontaktseite
Zuerst festes Schaltstück (1) einschl. Lichtbogenhörner (2) ausbauen. Hierzu 2 Zylinderschrauben (3) M8 x 35 lösen.
Empfohlenens Werkzeug:
– Drehmomentenschlüssel 7452 FK
Bestell-Nr. 171 557
– Einsatz SW 6 Bestell-Nr. 176 109
der Fa. Belzer -Dowidat, Hastenerstr.4,
D - 42349 Wuppertal

2.2 Bewegbare Kontaktseite

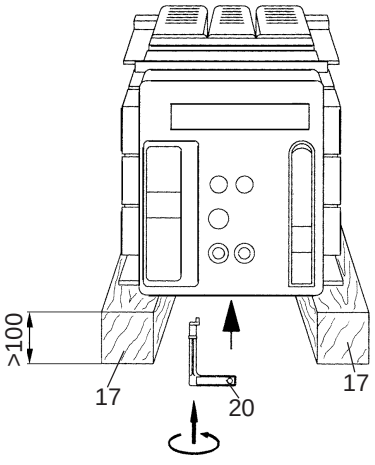
Bewegbare Schaltstücke (4) einschließlich Lichtbogenhörner (5) ausbauen. Hierzu 2 Senkschrauben (6) M8 x 30 lösen (Sechskantmuttern) (7) an der Rückseite der Schalthebel sind unverlierbar festgesetzt und sollen nicht gelöst werden).
Empfohlenens Werkzeug wie unter 2.1, jedoch statt Einsatz SW 6:
– Bit SW 5 Bestell-Nr. 114 717
– Bit-Halter 7452-5 Bestell-Nr. 170 569

3. Einbau Schaltstücke

3.1 Zuerst bewegbare Schaltstücke (4) einschließlich Lichtbogenhörner (5) einbauen. Hierzu 2 Senkschrauben (6) M8 x 30 festziehen. Dabei auf Lage der Lichtbogenhörner zwischen Stromband (10) und Schaltstückträger (11) achten.
Anziehdrehmoment : 16…18 Nm
Werkzeug: wie unter 2.2

3.2 Feste Schaltstücke (1) einschließlich Lichtbogenhörner (2) einbauen. Hierzu 2 Zylinderschrauben (3) M8 x 35 festziehen.
Dabei beachten:
– Schaltstück (1) muß fest an Isolierstoffblock (9) anliegen. Siehe waagerechter Pfeil.
– Butzen der Lichtbogenhörner (2) müssen in entsprechenden Bohrungen der Stromschienen (8) stecken. Siehe senkrechten Pfeil.
Anziehdrehmoment: 22…25 Nm
Werkzeug: wie unter 2.1

Fig. 2



1. Circuit-breaker with undervoltage release F3

1.1 On circuit-breakers with undervoltage release F3 the release must be brought mechanically with the aid of the supplied red key into its service position and blocked there.

1.2 Fig. 2
To do this, place the fixed-mounted circuit-breaker on two spacers (17) (free space below the breaker approx. 100 mm).

1.3 Fig. 2
To block the F3, insert the red key (20) from below through the keyhole in the lower cross-support (18) (bit (19) of key must point to the right and be parallel to the front edge (16) of the breaker) as far as the stop and turn it 3/4 of the way anti-clockwise (into the blocking position).

2. Removing contacts

2.1 Fixed contact side
First of all remove fixed contact (1) including arcing horns (2). To do this, undo two M(x 35 cheese head screws (3).
Tools recommended:
– Torque wrench 7452 FK
Order No. 171 557
– Insert SW 6 Order No. 176 109
from Fa. Belzer -Dowidat, Hastenerstr.4,
D - 42349 Wuppertal, Federal Republic of Germany

2.2 Moving contact side

Remove moving contacts (4) including arcing horns (5). To do this, undo two M8 x 30 countersunk screws (6). (The hexagonal nuts (7) are fixed at the rear of the operating lever and must not be removed).

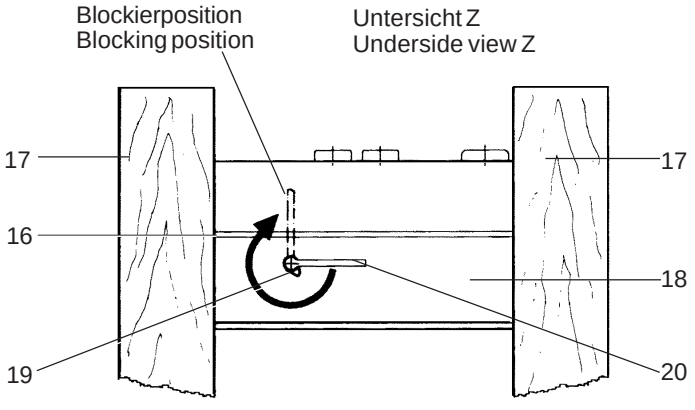
Tools recommended are as under 2.1, except instead of insert SW 6:
– Bit SW 5 Order No. 114 717
– Bit holder 7452-5 Order No. 170 569

3. Fitting contacts

3.1 First fit moving contacts (4) including arcing horns (5). To do this, tighten two M8 x 30 countersunk screws (6). Pay attention to the position of the arcing horns (5) between flexible connector (10) and contact carrier (11).
Tightening torque : 16…18 Nm
Tools: as under 2.2

3.2 Fit fixed contacts (1) including arcing horns (2). To do this, tighen two M8 x 35 cheese head screws (3).

Note:
– Contact (1) must be firmly up against insulating block (9). See horizontal arrow.
– The bulges of the arcing horns (2) must fit in the corresponding holes in the connections (8). See vertical arrow.
Tightening torque: 22…25 Nm
Tools: as under 2.1



4. Hinweise für Aus- und Einbau der Isolierwände (12), Fig.3

– Isolierwand (12) in Pfeilrichtung aus- und einbauen.

– Beim Einbau Isolierwand (12) hinter Schild (13) bei „a" einfädeln.
– In eingebauter Stellung muß Isolierwand (12) bei „b" und „c" in Rillenführung von Isolierstoffblock (9) stecken.
– Abschottung (14) muß in Rille „d" stecken.
– Dichtungsmasse (15) beim Aus- und Einbau nicht entfernen.

4. Notes on removing and fitting the insulating panels (12), Fig. 3

– Remove and fit insulating panel (12) in the direction indicated by the arrow..
– When fitting the panel (12), it must be threaded behind plate (13) at "a".
– When fitted, the insulating panel (12) must be located in the grooved guide of the moulded-plastic block (9) at "b" and "c".
– Barrier (14) must rest in groove "d".
– The sealing compound (15) must not be removed when withdrawing and fitting the panels.

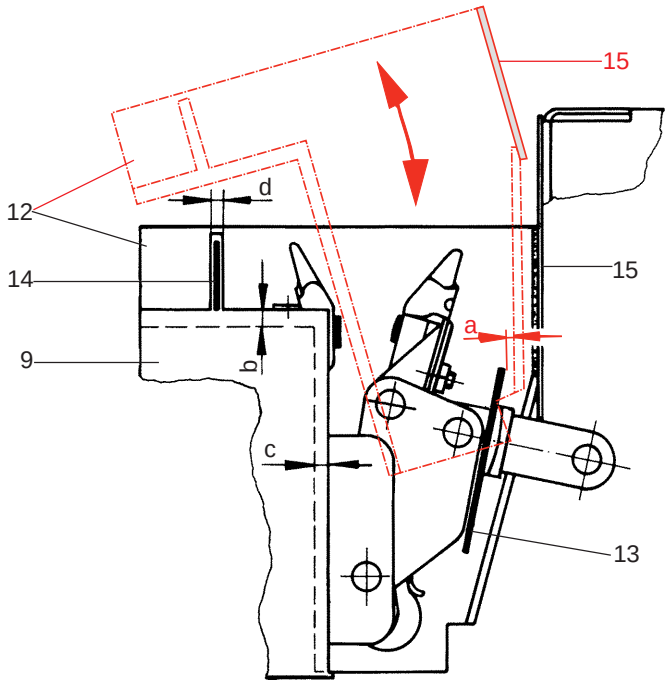


Fig. 3

5. Achtung!
Nach dem Austausch der Schaltstücke muß der verwendete Schlüssel (20) wieder entfernt werden.

5. Caution!
After replacement of the contacts, the key (20) must be removed.

Français

⚠ Danger!

Tension électrique dangereuse!
Avant le début des travaux
mettre l'appareil hors tension
et le condamner dans cette position.
Installation et montage uniquement par des personnes qualifiées.
N'opérer que lorsque la commande à accccumulation d'énergie ou à manœuvre indépendante est désarmée. Voir à ce sujet les paragraphes 13.1 et 13.2 des instructions de service 9500.
Le non-respects de ces règles de sécurité peut entraîner la mort, des lésions corporelles graves ou des dégats matériel importants.

- Déposer les chambres de soufflage en suivant les instructions 3ZX1812-0WN15-0AN0 / 9239 9500 1743 paragrahe 13.4
- Retirer les parois isolantes entre pôles du disjoncteur pour permettre l'accès des outils (voir fig. 3 et point 4. "Instructions de pose et de dépose des parois isolantes")

Español

⚠ ¡Atención!

¡Tensión peligrosa!
Antes de iniciar los trabajos
dejar el aparato sin tensión
y asegurarlo contra la reconexión.
Encargar solo a personal calificado del montaje y la instalación.
Solo debe trabajarse cuando el accionamiento mediante acumulador o el accionamiento de acción brusa están relajados. Véanse las instrucciones de servicio 9500, puntos 13.1 y 13.2.
La no observancia puede conducir a la muerte, graves lesiones personales y a considerables daños materiales.

- Retirar las cámaras de extinción de acuerdo con las instrucciones de servicio 3ZX1812-0WN15-0AN0 / 9239 9500 1743, punto 13.4.
- Retirar durante los trabajos de mantenimiento las placas aislantes que separan los polos (para poder acceder con las herramientas). A ese respecto, véanse la figura 3 y las indicaciones correspondientes.

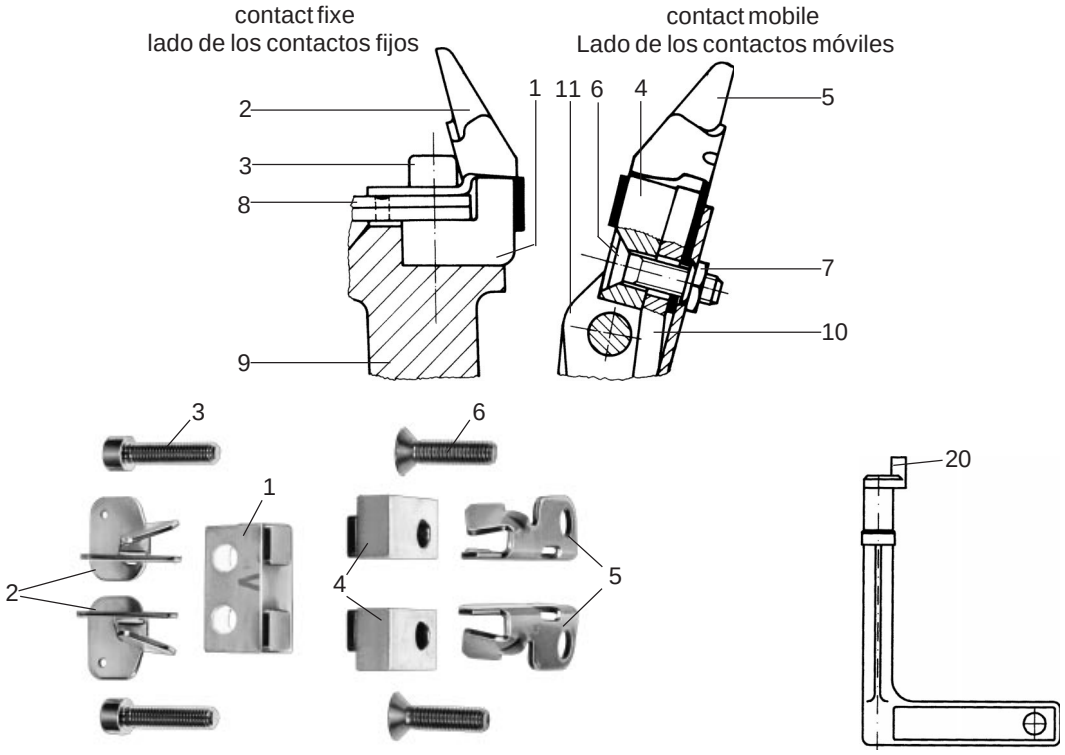


Fig. 1

1 jeu de contacts pour un pôle de disjoncteur
3WN1 0 à 3WN1 2 / 3WN5 0 à 3WN5 2
n° de réf.: 3WY31 12-2AA00

1 juego de contactos para un polo del
3WN1 0…3WN1 2 / 3WN5 0 …3WN5 2
N° de pedido: 3WY31 12-2AA00

1. Disjoncteur avec déclencheur à minimum de tension 'F3'

1.1 Sur les disjoncteurs avec déclencheur à minimum de tension 'F3', la clé rouge jointe doit être utilisée pour amener le déclencheur en position de service et l'y bloquer.

1.2 Fig. 2
Pour ce faire, les disjoncteurs fixes doivent être posés sur deux supports (17) (distance libre sous le disjoncteur env. 100 mm). Les disjoncteurs débrochables sont amenés en position d'entretien.

1.3 Fig. 2
Pour bloquer le déclencheur 'F3' en position de service, introduire la clé rouge (20) par le bas dans la serrure de la traverse inférieure (18) du disjoncteur, et l'enfoncer jusqu'a la butée (le panneton (19) doit être parallèle à l'arête avant (16) du disjoncteur et être orienté vers la droite). Tourner ensuite la clé 3/4 de tour vers la gauche.

2. Dépose des contacts

2.1 Contacts fixe
Déposer d'abord le contact fixe (1), y compris les cornes d'arc (5), en dévissant 2 vis à tête cylindrique (3) M8 x 35.

Outillage conseillé:
– clé dynamométrique 7452 FK
n° de réf. 171 557
– douille, ouverture 6 n° de réf. 176 109
des Ets. Belzer -Dowidat, Hastenerstr.4,
D - 42349 Wuppertal (R.F.A.)

2.2 Contacts mobiles

Déposer les contacts mobiles (4), y compris les cornes d'arc (5), en dévissant 2 vis à tête fraisée (6) M8 x 30 (les écrous à six pans (7) situés à l'arriére des leviers de manœuvre sont imperdables; il ne faut pas les dévisser).

Outillage conseillé: comme sous 2.1, mais au lieu de la douille ouverture 6:
– "bit", ouverture 5 n° de réf. 114 717
– porte- "bit" 7452-5 n° de réf. 170 569

1. Interruptor de potencia con disparador de minima tensión 'F3'

1.1 En los interruptores de potencia con disparadores de minima tensión 'F3' hay que situar mecánicamente el disparador en su posicón de servicio y bloquearlo en ella utilizando la llave roja suministrada.

1.2 Fig. 2
Para ello, el interruptor de montaje fijo tiene que ajustarse a dos tramos distanciadores (17) (espacio libre por debajo del interruptor unos 100 mm). El interruptor desplazable se situará en la posición de mantenimiento.

1.3 Fig. 2
El interruptor 'F3' se bloquea introduciendo la llave roja (20) desde la parte inferior en el agujero del travesaño inferior (18) del interrupor (el paletón (19) de la llave tiene que estar dirigido hacia la derecha y situado paralelamente al borde anterior (16) del interruptor) y, al llegar al tope girándole tres cuartos de vuelta en sentido antihorario para llegar a la posición de bloqueo.

2. Desmontaje de los contactos móviles

2.1 Lado de los contactos móviles
Desmontar primero el contacto fijo (1) incluyendo los explosores (2). Para ello, soltar los 2 tornillos de cabeza cilíndrica (3) M8 x 35.:
Herramientas recomendadas:
– Llave dinamométrica 7452 FK
N° de pedido: 171 557
– Copa n° 6 N° de pedido: 176 109
de la empresa Fa. Belzer -Dowidat, Hastenerstr.4,
D - 42349 Wuppertal, Alemania

2.2 Lado de los contactos móviles

Desmontar los contactos móviles (4) incluyendo los explosores (5). Para ello soltar los 2 tornillos de cabeza avellanada (6) M8 x30 (las tuercas hexagonales (7) de la parte posterior de la palanca de maniobra son imperdibles y no deben soltarse).
Herramientas recomendadas: las indicadas bajo 2.1, pero en vez de la copa n° 6:
– Copa con destornillador n° 5 N° de pedido: 114 717
– Adaptador para copa con destornillador 7452-5
N° de pedido: 170 569

3. Pose des contacts

3.1 Poser d'abord le contacts mobiles (4), y compris les cornes d'arc (5), en serrant 2 vis à tête fraisée (6) M8 x 30. Faire attention à la position des cornes d'arc (5) entre la tresse (10) et le porte-contact (11).

Couple de serrage: : 16 à 18 Nm
Outillage: comme sous 2.2

3.2 Poser les contacts fixes (1), y compris les cornes d'arc (2), en serrant 2 vis à tête cylindrique (3) M8 x 35.
Observer ce qui suit:
– le contact (1) doit s'appliquer fortement au bloc en matiére isolante (9); voir la flèche horizontale
– les macarons des cornes d'arc (2) doivent s'engager dans les perçages correspondants des barres de courant (8); voir flèche verticale
Couple de serrage: 22 à 25 Nm
Outillage: comme sous 2.1

3. Montaje de los contactos

3.1 Montar primero los contactos móviles (4) incluyendo los explosores (5). Para ello apretar los 2 tornillos de cabeza avellanada (6) M8 x 30. Al hacerlo presta atención a que los explosores (5) estén en la posición correcta entre el conductor flexible (10) y el porta-contactos (11).
Par de apriete: 16…18 Nm
Herramientas: las indicadas bajo 2.2

3.2 Montar el contacto fijo (1) incluyendo los explosores (2). Para ello apretar los 2 tornillos de cabeza cilíndrica (3) M8 x 35.
Al hacerlo prestar atención a que:
– El contacto fijo (1) quede apretado contra el bloque aislante (9). Véase la flecha horizontal.
– Los pivotes de los explosores (2) estén encajados en los taladros correspondientes de las barras conductoras (8). Véase la flecha vertical.
Par de apriete: 22…25 Nm
Herramientas: las indicadas bajo 2.1

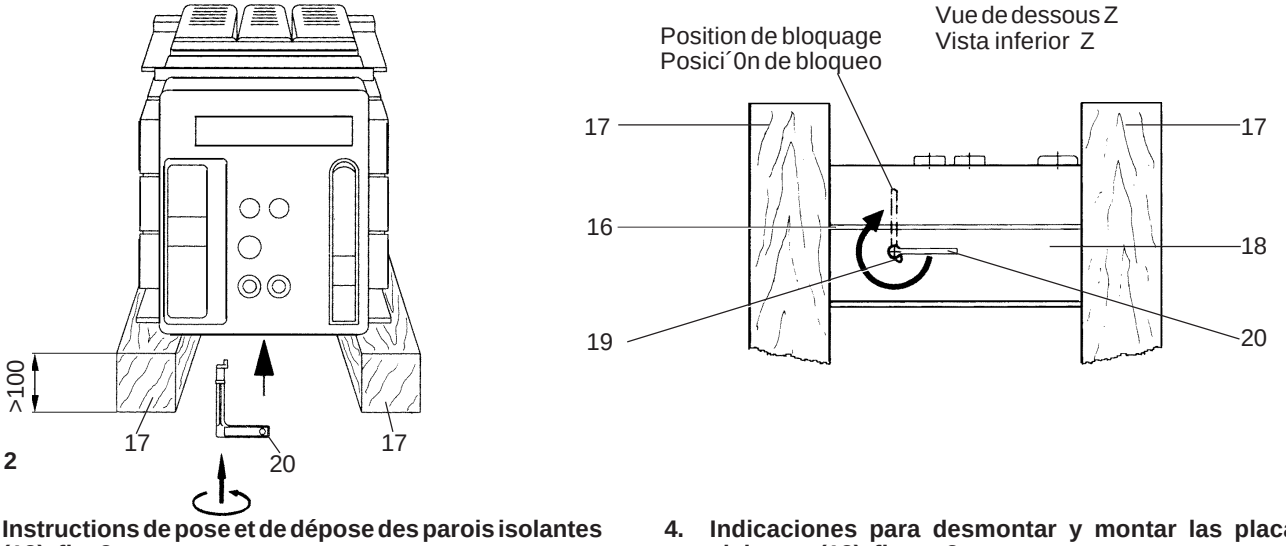


Fig. 2

4. Instructions de pose et de dépose des parois isolantes (12), fig. 3

– La pose et la dépose des parois isolantes (12) s'effectuent dans le sens des flèches.
– Lors du montage, la paroi isolante (12) doit être introduite en "a" derrière le plaque (13).
– En position montée, la paroi isolante (12) doit être emboîtée en "b" et en „c" dans la rainure du bloc isolant (9).
– La cloison (14) doit venir se fixer dans la rainure "d".
– Le mastic d'étanchéité (15) ne doit pas être enlevé lors de la pose ou de la dépose.

4. Indicaciones para desmontar y montar las placas aislantes (12), figura 3

– Desmontar y montar la placa aislante (12) en el sentido de la flecha.
– Al montar, la placa aislante (12) debe pasarse detrás de la pantalla (13) por "a".
– Una vez montada, la placa aislante (12) debe quedar insertada por "b" y "c" en la ranura del bloque aislante (9).
– El tabique (14) ha de estar insertado en la ranura "d".
– La masa hermetizante (15) no debe retirarse al desmontar o montar.

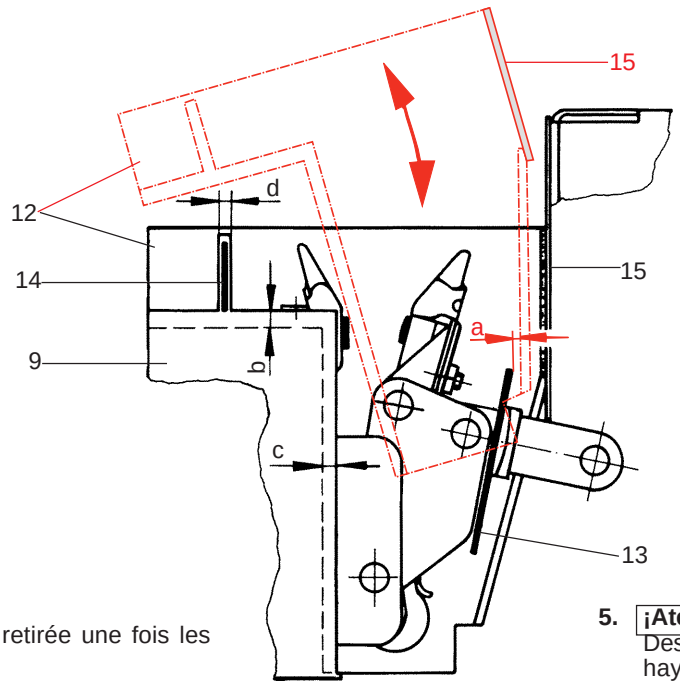


Fig. 3

5. Important!

La clé (20) doit être retirée une fois les contacts remplacés.

5. ¡Atención!

Después de cambiar las piezas de contacto hay que volver a sacar la llave (20).

Herausgegeben von
Bereich Energieübertragung und -verteilung
Schaltwerk Berlin

D - 13623 Berlin

Änderungen vorbehalten

Published by the
Power Transmission and Distribution Group
Schaltwerk Berlin

D - 13623 Berlin
Federal Republic of Germany

Subject to change

Edité par
Division Transport et distribution de l'énergie
Schaltwerk Berlin

D - 13623 Berlin
R.F.A.

Sous réserve de modifications

Editado por el
Grupo Transporte y Distribución de Energía
Schaltwerk Berlin

D - 13623 Berlin
Alemania

Sujeto a modificaciones

Siemens Aktiengesellschaft

Bestell-Nr./Order No./N° de ref./Referencia: 3ZX1812-0WY31-2AU0 / 9239 9566 175
Bestell-Ort/Place of Order/à commander à/pedidos a: SW PVZ Berlin
Printed in the Federal Republic of Germany
AG 12.94 0.5 SW De-En-Fr-Sp